****

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1**

**รหัส ค21103 วิชา คณิตศาสตร์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม จำนวน 20 ชั่วโมง**

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สมบัติของจำนวนเต็ม เวลาเรียน 2 ชั่วโมง**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564**

**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**(ผลการการเรียนรู้/วิชาเพิ่มเติม)

**มาตรฐาน**……………………………………………………………………………………………………………………………..

**ตัวชี้วัด/ผลการเรียน**……………………………………………………………………………………………………………..

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………

**สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………

**สาระการเรียนรู้**

 ความรู้ ( Knowledge : K)

1. ......................................................................................................................................................................
2. .......................................................................................................................................................................

 ทักษะ/กระบวนการ (Process : P)

1. .......................................................................................................................................................................
2. .......................................................................................................................................................................

 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. .......................................................................................................................................................................
2. .......................................................................................................................................................................

**สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

1. .......................................................................................................................................................................
2. .......................................................................................................................................................................

**ชิ้นงาน/ภาระงาน**

………………………………………………………………………………………………………………..….……………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………….………………………………………

**การวัดและการประเมิน**(เฉพาะที่เกิดในแผนการจัดการเรียนรู้นี้ ส่วนที่ไม่มีให้เอาออก)

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 ตรวจใบงานที่1.1 เรื่อง การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน

 2. เครื่องมือ

2.1 ใบงานที่ 1.1 เรื่อง การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน

 3. การประเมินผลตัวชี้วัด

 3.1 การประเมินใบงานที่ 1.1 ให้ผู้สอนพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริง (Rubrics) เรื่อง เรื่อง การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน

|  |  |
| --- | --- |
| **เกณฑ์การประเมิน** | **ระดับคุณภาพ / คะแนน** |
| **ดีเยี่ยม (4)** | **ดี (3)** |  **พอใช้ (2)** | **ปรับปรุง (1)** |
| การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและการเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน | เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วนได้อย่างถูกต้องแม่นยำด้วยตนเองพร้อมทั้งอธิบายการเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม ให้เพื่อนเข้าใจได้ | เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วนได้อย่างถูกต้องแม่นยำด้วยตนเอง | เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วนได้อย่างถูกต้องมีครูอธิบายและให้คำแนะนำบางครั้ง | เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วนได้อย่างถูกต้องโดยมีครูอธิบายและให้คำแนะนำทุกครั้งหรือทำตามตัวอย่าง |

**เกณฑ์การประเมิน**

1. เกณฑ์การให้คะแนนตัดสินระดับคุณภาพชิ้นงาน/ภาระงาน

ระดับ 4 หมายถึง ดีเยี่ยม = 9 - 10 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง ดี = 7 - 8 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ = 5 – 6 คะแนน

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง = 1 - 4 คะแนน

**กิจกรรมการเรียนรู้** (เขียนละเอียดและชัดเจนกว่าในหน่วยการเรียนรู้)

**การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 วิธีสอน** (จำนวนขั้นที่สอนแล้วแต่ว่าเป็นวิธีการสอนแบบใดและโปรดระบุว่าใช้วิธีการสอนแบบใด)(เช่น แบบสาธิต)

**ขั้นที่ 1** .....................................................................................................................................................................................................................................................

 1. ........................................................................................................................................................................................................................................................................

 2. .......................................................................................................................................................................................................................................................................

**ขั้นที่ 2**..........................................................................................................................................................................................................................................................

 1. ........................................................................................................................................................................................................................................................................

 2. .......................................................................................................................................................................................................................................................................

**ขั้นที่ 3**..........................................................................................................................................................................................................................................................

 1. ........................................................................................................................................................................................................................................................................

 2. .......................................................................................................................................................................................................................................................................

**ขั้นที่ 4**..........................................................................................................................................................................................................................................................

 1. ........................................................................................................................................................................................................................................................................

 2. .......................................................................................................................................................................................................................................................................

**ขั้นที่ 5**..........................................................................................................................................................................................................................................................

 1. ........................................................................................................................................................................................................................................................................

 2. .......................................................................................................................................................................................................................................................................

**หรือใช้วิธีที่ 2**

**การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2** (ถ้าแผนการจัดการเรียนรู้ มีหลาย กิจกรรม /ชั่วโมง ก็ให้เพิ่มกิจกรรม )

 **ขั้นนำ**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………

**ขั้นสอน**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………..………………………………

**ขั้นสรุป**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………

**.**

**การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3** ถ้าแผนการจัดการเรียนรู้ มีหลาย กิจกรรม /ชั่วโมง ก็ให้เพิ่มกิจกรรม )

 **ขั้นนำ**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………..…………………………

**ขั้นสอน**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………..…………………………

**ขั้นสรุป**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………..…………………………

**สื่อ/อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้**

 สื่อการเรียนรู้ 1)......................................................................................................................................................................................................................................................................

 2)........................................................................................................................................................................................................................................................................

 แหล่งเรียนรู้

 1)......................................................................................................................................................................................................................................................................

 2)........................................................................................................................................................................................................................................................................

**กิจกรรมเสนอแนะ**

………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………..…………………………

**บันทึกผลหลังการสอน**

 **สรุปผลการเรียนการสอน**

1. นักเรียนจำนวน........................คน

 ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้...............คน คิดเป็นร้อยละ.................................

 ไม่ผ่านจุดประสงค์............................คน คิดเป็นร้อยละ.................................

 ได้แก่

 1....................................................................................................................................................

 2. ..................................................................................................................................................

 นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ/นักเรียนพิการได้แก่

 1. .................................................................................................................................................

 2. ..................................................................................................................................................

 2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 3. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 4. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม12 ประการ คุณธรรมจริยธรรม

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ปัญหา/อุปสรรค /แนวทางแก้ไข**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ข้อเสนอแนะ**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 ลงชื่อ.................................................................

 (.....................................................)

 ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ..................

 วันที่......... เดือน...........................พ.ศ. ...........

**ความเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

 ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้แล้วมีความคิดเห็นดังนี้

1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

 ❒ ดีมาก

* ดี
* พอใช้
* ควรปรับปรุง

2. การจัดกิจกรรมได้นำเอากระบวนการเรียนรู้

 ❒ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม

* ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

3. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

 ❒ นำไปใช้ได้จริง

* ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้

4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 ลงชื่อ..................................................................หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

 (.........................................................................)

 วันที่............ เดือน.....................................พ.ศ..............

**ข้อเสนอแนะของรองผู้อำนวยการสถานศึกษา (ตรวจสอบ/นิเทศ/เสนอแนะ/รับรอง)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 ลงชื่อ.....................................................................

 ( นางสาวศริตยา ชนะภู )

 รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการและงานประกันคุณภาพการศึกษา

 วันที่......... เดือน...................................พ.ศ. ...........

**ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษา (ตรวจสอบ/นิเทศ/เสนอแนะ/รับรอง)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 ลงชื่อ.....................................................................

 ( นายประจักษ์ ประจิมทิศ )

 ผู้อำนวยการโรงเรียนบางกะปิ

 วันที่......... เดือน....................................พ.ศ. ...........

**เอกสารแนบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ อาจเป็นดังนี้**

 **1. ใบความรู้**

 **2. ใบงาน**

 **3. แบบประเมินต่างๆที่ใช้**

**คู่มือ**

**การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้**

ประเด็นหลักที่นิยมใช้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปประกอบด้วย ๑๕ องค์ประกอบที่สำคัญ และที่มาของข้อมูลที่จะนำมาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับแต่ละองค์ประกอบ จะนำมาจากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดจากใบความรู้ที่ ๓ การวิเคราะห์ตัวชี้วัดมีดังนี้

1. **มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**โดยคัดลอกมาจากตารางวิเคราะห์ตัวชี้วัด
2. **จุดประสงค์การเรียนรู้**พิจารณาตัวชี้วัด แล้วเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้อาจจะมีหลายข้อ และให้ครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้
3. **สาระสำคัญ**ได้จากข้อความในตารางช่องความรู้หลักของวิชา
4. **สาระการเรียนรู้** จำแนกเป็น ๓ ส่วนได้แก่**ความรู้(K) ทักษะที่สำคัญ(P) คุณลักษณะอันพึงประสงค์(A)** โดยวิเคราะห์จากตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้แต่ละตัวชี้วัดแล้วกำหนดหัวข้อความรู้ที่ต้องเรียนรู้ ในส่วน “**ความรู้(K)”** กำหนด**“ทักษะที่สำคัญ(P)”** โดยคัดลอกข้อความจากตารางวิเคราะห์ตัวชี้วัด และพิจารณาว่า ในการทำชิ้นงาน/ภาระงาน นักเรียนต้องใช้คุณลักษณะของวิชา และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อใดจาก ๘ ข้อ มาทำชิ้นงาน/ภาระงาน แล้วจึงกำหนดลงในส่วน**“คุณลักษณะอันพึงประสงค์(A)”**
5. **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**ให้พิจารณาว่า ในการทำชิ้นงาน/ภาระงาน นักเรียนต้องใช้สมรรถนะสำคัญใด(ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี) มาทำชิ้นงาน/ภาระงานนั้น ๆ
6. **ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน /ร่องรอยแสดงความรู้)**ได้มาจากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดแต่ละตัวชี้วัดว่า นักเรียนต้องทำอะไรที่เป็นชิ้นงาน/ภาระงาน ตามที่ตัวชี้วัดกำหนดและอาจจะต้องกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานรวบยอด เพิ่มด้วย แล้วแต่ดุลพินิจของผู้สอน
7. **การวัดและประเมินผล**เป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยประเมินจากชิ้นงาน/ภาระงานที่นักเรียนได้จัดทำขึ้น โดยผู้สอนกำหนด **“วิธีการวัดและประเมินผล”** ให้เหมาะสม วัดตามสภาพจริง และสอดคล้องกับสภาพของชิ้นงาน/ภาระงานแต่ละรายการ และวัดความสามารถและทักษะศตวรรษที่ ๒๑ ตามที่ระบุของหน่วยการเรียนรู้พร้อมทั้งระบุ “**เครื่องมือวัด**” ให้สอดคล้องกับวิธีวัดและกำหนด “**เกณฑ์การประเมิน**” โดยระบุว่า มี**เกณฑ์การให้คะแนน**ชิ้นงาน/ภาระงาน เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถและทักษะศตวรรษที่ ๒๑ แต่ละรายการอย่างไรบ้าง และกำหนด**เกณฑ์การผ่าน**ให้เหมาะสม
8. **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้**เขียนขั้นตอนการจัดการเรียนรู้หลัก โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ให้ นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวทางการเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้น เป็นที่ปรึกษา จัดหา/เตรียมสื่อเสริม และอำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และสร้างชิ้นงาน/ภาระงานได้ครบตามที่ครูได้กำหนดไว้จากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดภายในเวลาที่กำหนด ๑ หน่วยการเรียนรู้ เมื่อผู้สอนจะนำไปใช้จริง ควรเขียนกิจกรรมการเรียนรู้รายชั่วโมงตามที่กำหนดในตารางสอนของโรงเรียน ซึ่งในแต่ละชั่วโมง จะประกอบด้วยขั้นตอนหลัก คือ นำเข้าสู่บทเรียน สอน สรุป และประเมิน(ซึ่งอาจจะไม่จำเป็นต้องเขียนเป็นหัวข้อหลัก) แต่เขียนขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้แสดงถึง ๓ ขั้นตอนหลักดังกล่าว
9. **สื่อการสอน**เป็นวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และมีความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น
10. **แหล่งเรียนรู้ในหรือนอกสถานที่**เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน ทำให้นักเรียนได้จับต้อง และเห็นเป็นรูปธรรม ที่ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องที่เรียนมากขึ้น
11. **กิจกรรมเสนอแนะ**เป็นกิจกรรมที่แนะนำให้นักเรียนดำเนินการเพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องที่เรียนมากยิ่งขึ้น
12. **บันทึกผลหลังการสอน**เป็นการบันทึกสภาพและผลการจัดการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้หลังจากจัดการเรียนรู้ผ่านไปแล้ว
13. **ปัญหา/อุปสรรค /แนวทางแก้ไข**บันทึกปัญหา/อุปสรรคต่าง ๆ ที่พบระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมระบุการแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้วระหว่างจัดการเรียนรู้ และอาจจะบันทึกแนวทางแก้ไขเพิ่มเติมอีกก็ได้
14. **ข้อเสนอแนะ**เป็นคำแนะนำสำหรับผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ในการที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลดียิ่งขึ้น